

DISRUPTIVE ARCHITECTURES IOT IOB & IA

AGROCLIMATE  
CHALLENGE SPRINT 3ª ENTREGA

2TDSPV

# DISRUPTIVE ARCHITECTURES IOT IOB & IA

## AGROCLIMATE CHALLENGE SPRINT 3ª ENTREGA

RM551191 - Diego Mascarenhas Santos

RM98482 - Sarah Oliveira Souza Rosa

RM97798 - Ester Dutra da Silva

RM550981- Henrique Gerson Costa Correia

RM99985 - Felipe Batista Gregório (2TDSPY)

## Descritivo da Solução Proposta

Nosso projeto é voltado para o campo da agricultura. Temos como objetivo desenvolver uma ferramenta que auxilie o agricultor a investir seus recursos em colheitas produtivas. A ferramenta agroclimate vai permitir que através de dados históricos o usuário consiga visualizar através de relatórios quais safras foram mais proveitosas considerando fatores climático, tipo de solo etc., dessa forma o agricultor poderá maximizar seus lucros, pois vai saber quais alimentos podem ser plantados em determinadas épocas do ano e não gastará insumos em plantações improdutivas.

**De que forma os conceitos de Machine Learning / IA estão sendo utilizados no desenvolvimento do projeto?**

No projeto, a Inteligência Artificial e o Machine Learning estão sendo utilizados no desenvolvimento para selecionar algoritmos adequados, treinar modelos com dados históricos, validar o desempenho dos modelos, otimizar hiperparâmetros e interpretar os resultados. Esses conceitos serão essenciais em todas as etapas do projeto, desde a análise dos dados até a entrega de insights valiosos para otimizar o planejamento agrícola e maximizar o sucesso das colheitas. Foi desenvolvido uma versão simples, utilizamos o seguinte dataset pois é o que mais se aproxima da solução proposta pelo grupo, que é criar um programa que após receber dados de colheitas históricas de um usuário e através dos dados coletados (clima, tipo de plantação e tipo de solo) possa retornar dicas de como planejar suas próximas colheitas.

## **Acesso ao projeto**

[GITHUB](#)

[VIDEO DE APRESENTAÇÃO](#)